

Estudio de Sinostosis Radio-Cubital proximal congénita en el Hospital San Juan de Dios

José A. Peaguda *, Federico Fernández Palazzi **, Víctor Dávila ***

Peaguda J.A., Fernandez-Palazzi F., Davila V. Estudio de Sinostosis radio-cubital proximal congénita en el Hospital San Juan de Dios. Revista de Cirugía Ortopédica y Traumatología. 1996;28:61-64.

RESUMEN

Se realizó un estudio retrospectivo de 27 pacientes con 40 sinostosis radiocubitales proximales congénitas que acudieron a la consulta de Ortopedia del Hospital San Juan de Dios de Caracas en el lapso comprendido desde enero de 1991 hasta abril de 1996. El 75% de los casos (30 casos) fueron del tipo I y un 25% (10 casos) de tipo II. La afectación del miembro no mostró mayor diferencia del lado derecho, respecto al lado izquierdo. La presentación fue en forma bilateral en 13 de los casos. El mayor porcentaje de los casos se presentaron en el sexo masculino. El 95% de los casos (38 Casos). Se realizó tratamiento conservador, fisioterapia y observación; sólo en 2 casos (tipo II) se realizó Tratamiento quirúrgico buscando lograr una extremidad superior funcional. La sinostosis radio-cubital es una patología poco frecuente que debe ser manejada con fisioterapia y observación en todos los casos tipo I y en aquellos casos tipo II donde la extremidad superior sea funcional dejando sólo la intervención quirúrgica para los casos tipo II-III que no sean funcionales y en los que la articulación del hombro y la muñeca no puedan compensar la deficiencia de la articulación del codo.

PALABRAS CLAVE

Sinostosis / Terapia, Sinostosis / Cirugía, Articulación del codo / Cirugía, Fisioterapia.

ABSTRACT

The present work is a retrospective study of 27 patients with 40 congenital proximal radioulnar synostosis that were admitted to San Juan de Dios Hospital of Caracas from January of 1991 to April of 1996. 75% of all cases (30 Cases) were type I and 25% (10 cases) type II. Both the right and left hand were affected in almost the same way 95% of the cases (38 cases) received conservational treatment that consisted of physiotherapy and observation. Only two cases (type II) received Surgical treatment in an attempt to find a better functional upper limb. Radioulnar synostosis is a rare pathology and it has to be managed with conservative treatment in all type I cases and type II cases and type III cases where the upper limb is functional. Surgical treatment is left for type II and type II and type III cases that are severe that effective compensation by the shoulder and wrist joints is not possible.

KEYS WORDS

Elbow Synostosis, Surgery, Congenital Deformity

Introducción

La sinostosis Radio-cubital proximal es una rara deformidad del miembro superior que se presenta en la articulación del codo, la cual data desde 1793 cuando fue descrita por Sandifort.¹

Durante el período embrionario el esbozo que corresponde a la formación del miembro superior se presenta entre el día 25 y 28 hasta el día 48 a 50 de gestación en el que ya, las características fenotípicas del miembro superior adulto están presentes. A los 34 días de gestación se identifica la articulación del codo, existiendo 3 imágenes cartilaginosas que formarán el húmero, el cúbito y el radio. La segmentación longitudinal posterior producirá la separación distal de cada una de las estructuras óseas, permaneciendo unidos los extremos proximales y compartiendo un pericondrio común, por ello cualquier agente teratógeno, genético o lesivo que actúe en esta época, podrá producir la interrupción del desarrollo posterior de la articulación del codo, produciendo sinostosis ósea proximal.

En la etiología de esta patología se menciona un componente hereditario y su presencia en cuadros de acropolisindactilia (síndrome de Carpenter), acrocefalosindactilia (síndrome de Apert), artrogriposis y síndrome de Klinefelter.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio retrospectivo de 27 pacientes, 40 sinostosis radiocubitales proximales que acudieron a la consulta de Ortopedia del Hospital San Juan de Dios de Caracas, sin importar la edad o el sexo, desde enero de 1991 hasta abril de 1996. En este estudio se evaluaron los siguientes parámetros: edad del paciente al momento del diagnóstico, sexo, miembro afectado, antecedentes hereditarios y personales, características y clasificación de la deformidad, tratamiento efectuado y la evolución del cuadro.

La deformidad se clasificó en 3 tipos:¹

Tipo I

Sinostosis radiocubital parcial

Se mantiene la morfología del codo en cierta

* Residente II año Traumatología y Ortopedia Hospital Ricardo Baquero Gonzalez

** Jefe del Servicio de Ortopedia <C> Hospital San Juan de Dios.

*** Adjunto Servicio de Traumatología y Ortopedia H. Dr. Manuel Nuñez Tovar Maturín.

Trabajo presentado en el X congreso SVCOT, Maturín Sept. 96

Aceptado Septiembre 1996

magnitud.

En preadolescentes, el núcleo de osificación de la cabeza del radio es evidente, siendo en adultos de forma normal.

Hay extensión del codo

Pronación presente 0-30 grados.

Tipo II

Sinostosis Completa

La afectación morfológica de los huesos del antebrazo es marcada.

No se evidencia la cabeza radial, no hay capitellum. La porción proximal del radio impresiona estar englobada en el cúbito formando una simple masa ósea. Radio curvo.

Codo en flexión de 15 grados.

Pronación fija en 70 grados.

Hay luxación de la estiloides radial.

Tipo III

Sinostosis extensa

El puente de sinostosis se extiende a través de la mayor porción de los huesos del antebrazo, envolviendo o tomando la membrana interósea.

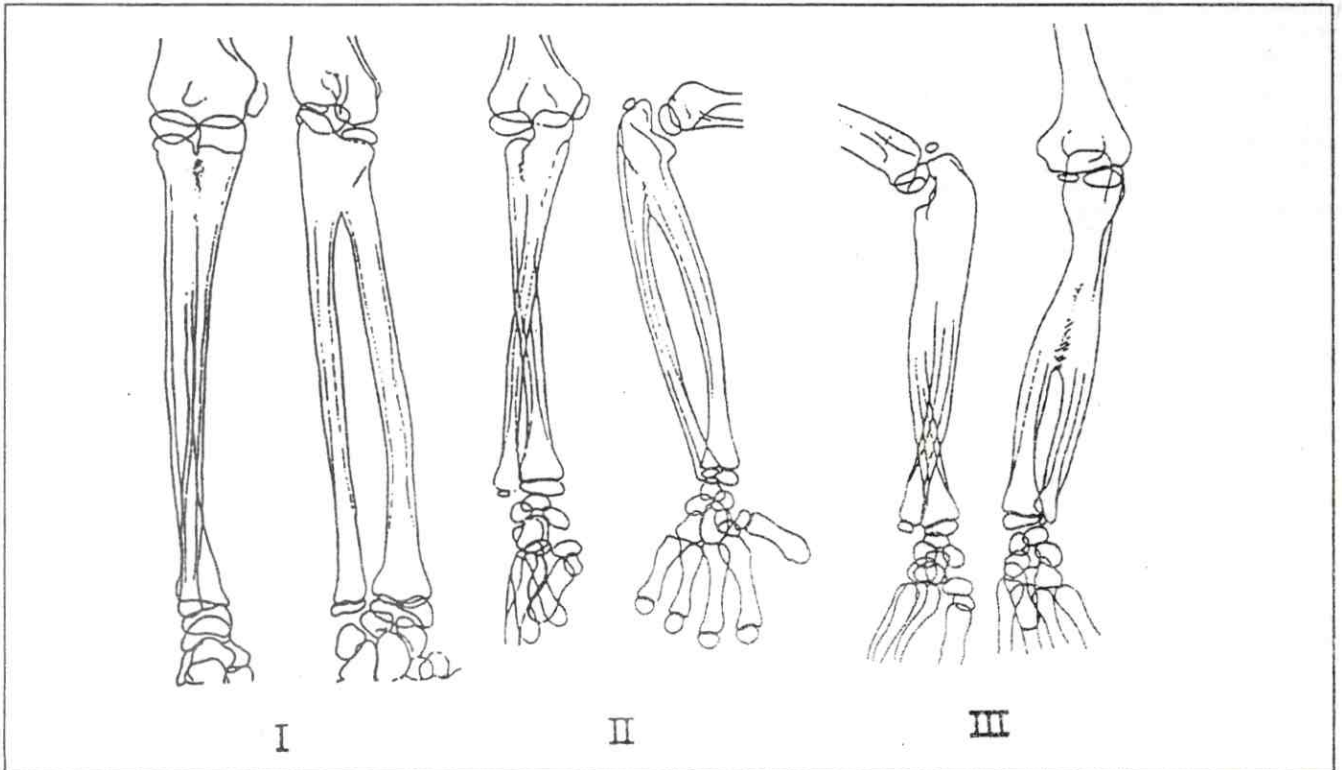
Codo de flexión de 30 grados

Pronación fija en 120 grados.

Los pacientes que presentan sinostosis radio-cubital proximal del tipo I, no requieren tratamiento quirúrgico ya que estos pacientes presentan una limitación funcional muy leve o no la tienen, por lo tanto con fisioterapia y observación exclusivamente, evolucionan satisfactoriamente, al igual que una proporción alta de los casos con sinostosis radiocubital tipo II.

Todos los casos de sinostosis radiocubital tipos II y III en los cuales el paciente no logre por medio de la articulación del hombro y la muñeca una compensación adecuada y una extremidad superior funcional ameritarán la realización de una intervención quirúrgica para lograr esta compensación.¹

El tratamiento ideal de esta patología sería restaurar la rotación del antebrazo pero en vista de esto no ser así, si la función del paciente está muy restringida está indicada la cirugía con la finalidad de buscar la unidad compuesta por antebrazo, muñeca y mano en una posición más apta funcionalmente para el individuo, esto puede lograrse con diversos métodos quirúrgicos: osteotomía desrotadora en la unión del 1/3 medio-distal del radio según los métodos de Sever⁸ y Gibson.⁶ La osteotomía desrotadora transversa de bloque de sinostosis según el método de Green y Mital,⁷ liberación de la sinostosis con remoción de el radio proximal a la sinostosis y la combinación de osteotomía proximal o distal.



Clasificación. Ver texto.

La posición ideal que se busca lograr con la realización de intervenciones quirúrgicas es controversial, no está claro cuál es la mejor posición del antebrazo, algunos autores Green y Mitral⁷ piensan que 10-20 grados de supinación es útil en cambio otros investigadores^{2,3,9} piensan que dejar el antebrazo en una moderada pronación de 10-30 grados es mejor funcionalmente, sobre todo en la mano dominante para escribir.

La toma de decisión para la realización de una intervención quirúrgica debe ser estudiada en cada caso basada en la evaluación de los parámetros de bilateralidad, lado dominante afectado, aspecto cosmético y psicológico y fundamentalmente la eficacia de compensación de la articulación de la mano y/o el hombro.

Resultados

Se evacuaron 27 pacientes, 10 pacientes de sexo femenino y 17 pacientes del sexo masculino. Un total de 40 sinostosis radio-cubitales fueron estudiadas en las cuales el miembro superior derecho fue afectado en forma unilateral en 8 pacientes, el izquierdo en 6 pacientes y en forma bilateral la afectación se presentó en 13 pacientes.

La distribución de casos por grupos etarios al momento de la primera consulta y diagnóstico fueron: 8 pacientes de 0-5 años, 9 pacientes de 6-10 años, 5 pacientes de 11 a 15 años, 4 pacientes de 16-20 años y 1 paciente de más de 20 años.

Acorde a la clasificación de las Sinostosis radiocubitales encontramos: que el 75% (30 casos) eran del tipo I y el 25% restante (10 casos) del tipo II, sin presentarse ningún caso tipo III. Se presentó un paciente con sinostosis radiocubital tipo I en el miembro superior derecho y tipo II en el miembro superior izquierdo. Otro paciente presentó en forma bilateral sinostosis radiocubital tipo II, pero sólo una de ellas la del miembro superior izquierdo ameritó la realización de una intervención quirúrgica. El resto de los casos que presentaron bilateralidad, presentaron el mismo tipo de sinostosis.

El 95% de los casos (38 casos) recibieron tratamiento conservador con fisioterapia y observación, todos los casos tipo I y el 80% de los casos tipo II, evolucionando satisfactoriamente y manteniendo un miembro superior funcional durante el lapso de evaluación que osciló entre 3 meses a 5 años y 3 meses. Dos casos con sinostosis radio-cubital tipo II (5% del total de casos), ameritó la realización de intervención quirúrgica,

practicándose en ambos pacientes una osteotomía desrotadora proximal del radio con resultados satisfactorios, logrando una extremidad funcional con el miembro superior en supinación y compensación de la articulación del codo y la muñeca.

Conclusiones

La sinostosis radiocubital aun cuando es una patología poco frecuente en aparición, es importante tenerla en cuenta y conocer el manejo de la misma para lograr resultados funcionales más acordes y adecuados para el desenvolvimiento normal del individuo.

Afortunadamente la mayor frecuencia de aparición de esta deformidad son las formas leves de la misma (tipo I y algunos tipo II), manteniendo un nivel funcional adecuado por medio de la compensación de la articulación del codo y la muñeca, demostrándose con los resultados obtenidos de esta investigación que con un seguimiento adecuado y con un buen manejo de Medicina Física y Rehabilitación esta es una patología que evoluciona satisfactoriamente, librando al individuo de intervenciones quirúrgicas que no le ofrecerían ningún beneficio funcional adicional.

La realización de intervenciones quirúrgicas debe reservarse sólo para aquellos casos en los cuales aún con el tratamiento conservador no se haya logrado una mejoría o el mantenimiento de una extremidad superior funcional siendo insuficiente el mecanismo compensador de la articulación del hombro y la muñeca y para todas las sinostosis radiocubitales tipo III.

El tratamiento quirúrgico buscará por medio de las diversas intervenciones quirúrgicas anteriormente enumeradas, por ejemplo la osteotomía desrotadora del radio, modificar la alineación del hueso, o crear una neoarticulación o pseudoartrosis a nivel del radio, para que los mecanismos compensadores tanto de la articulación del hombro como de la muñeca puedan actuar y logre el individuo tener un miembro superior funcional que pueda satisfacer sus necesidades básicas primordiales.

Referencias bibliográficas

1. Andrisan A, Soncini G. «Congenital Proximal Radioulnar Synostosis: Surgical treatment». J. Pediatric Orthp 1994; 3B: 102-106.
2. Brana A., Montes A. «Sinostosis Radio-Cubital congénita» Rev. Española Cirugía Osteoarticular, 1980; 15: 33-45.

3. Cleary E., Omer E. «Congenital Proximal Radioulnar Synostosis» J Bone Joint Surg 1985, 67A: 539-545.
4. Edwards Tjc, Haan Ea, Humphrey Ej. «Humero Radioulnar Synostosis in Patient with Lamboid synostosis». M Med Genet, 1993; 30: 81-82.
5. Fernández A, Ramos O, Fernández Palazzi F. «Sinostosis Húmero-radio.cubital a propósito de un caso» Rev Esp Cir Osteoart, 1994; 30: 47-49.
6. Gibson A. «A critical consideration of congenital Radioulnar synostosis» J Bone Joint Surg, 1923; 21: 299-304.
7. Greren W, Mital M. «Congenital Raido-Ulnar synostosis: Surgical treatment». J. Bone Joint Surg, 1923; 61A: 738-743.
8. Sever JW. «Congenital Radio-Ulnar synostosis» Surg Gynecol Obstet, 1919; 29: 203-204.
9. Simmons B, Southmayo W. «Congenital Radioulnar synostosis» J. Hand Syurg, 1983; 8: 828-823.